Bemerkungen zur Gattung Asecodes Först. (Hym. Chalc. Euloph. Ented. Omphal.)

(Mit 4 Textfiguren).

Von Ing. S. Nowicki, (Skierniewice, Polen).

Im Jahre 1856 wurde die Gattung *Asecodes* durch A. Förster in seinen „Hymenopterologischen Studien“ (4, S. 79) aufgestellt. Der Autor stellte sie samt *Entedon* Dalm. in die Abteilung, die keine Seitenkiele auf dem Metanotum (recte *propodeum*) besitzt. *Asecodes* weicht von der letztgenannten Gattung ab durch das glatte Schildchen, das bei *Entedon* stark schuppig ist. Weitere aus der Tabelle ersichtliche Kennzeichen sind: die nicht verdickte Unterrandader, der gleich hinter dem *ramus stigmaticus* abgebrochene *ramus postmarginalis,* keine Randzelle auf den Vorderflügeln, keine Haarreihen daselbst usw. Auf Seite 82 bespricht Förster weitere Unterschiede, indem er noch die äußerst feine, von *Pleurotropis* und *Entedon* ganz abweichende Skulptur des Mesonotum dazu zieht. Weiter sagt Förster, daß „mit *Secodes* ist zwar eine gewisse Ähnlichkeit nicht zu verkennen....“

Bei der Gattungsbeschreibung wurde keine Art als Genotype genannt und die Gattung enthielt keine Art, bis Förster im Jahre 1861 zwei Arten: *As. nitens* und *fuscipes* beschrieb (5, Nr. 60 und 61, S. XXXVII). Doch war dabei keine derselben als Genotype bezeichnet, bis Ashmead im Jahre 1904 dafür *As. fuscipes* (1, S. 342) und daselbst auf S. 367 *As. nitens* wählte.

Was die Stellung der Gattung im System anbelangt, berücksichtigte Ashmead nicht die oben zitierten Försterschen Worte über die Verwandschaft mit *Secodes* Först. und stellte sie mit *Entedon* zusammen in das neugeschaffene Tribus III *Entedonini.* Die verwandte Gattung *Secodes* geriet ins II Tribus *Omphalini.*

Der Ashmead'sche Fehler ist leicht erklärlich dadurch, daß

Förster über das Merkmal, das dem ersten Autor zur Unterscheidung von *Entedonini* und *Omphalini* diente, völlig schweigt. Und zwar ist es der gestielte Hinterleib bei den ersteren und der sitzende bei den letzteren. Die Tabellen von Schmiedeknecht (9 und 8, S. 488) bringen nichts wesentlich Neues hinzu.

Girault (7, S. 152 und 177) bringt eine etwas abweichende Ansicht zum Ausdruck; man kann aus der Charakteristik der beiden Tribus folgende durchgehende Merkmale ersehen:

Tribus *Entedonini:*	Tribus *Omphalini:*
Stigmal vein usually subsessil or very short.	Stigmal vein usually of moderate length, not sessile.
the marginal long.	the marginal vein usually of moderate length.
propodeum long and usually with carinae.	the propodeum short and without carinae.
the abdomen is usually distinctly petiolate.	the abdomen is sessile, rarely with a short petiole.

Wichtig ist die Thomson'sche Ansicht. Er hatte zwar keine seiner Sektionen der Gattung *Derostenus* Westw. (sensu Thomson) mit *Asecodes* synomisiert, wie er es z. B. mit *Chrysocharis, Omphale, Secodes, Closterocerus* und *Holcopelte* gemacht hat, doch ist seine Sektion 2 sicher von einem höheren taxonomischen Wert, als alle genannten Gattungen. So ist es wenigstens aus der Thomson'schen Klassifikation ersichtlich (10, S. 272). Dalla Torre (3, S. 85) erhob dieselbe zur Gattung *Ganahlia*. Die Gattung enthält 4 Arten, deren erste *G. parviclava* Thoms. erst im Jahre 1923 von Gahan u. Fagan als Genotype gewählt wurde (6, S. 65). Ich besitze die Art aus Polen und möchte vorläufig deren Kennzeichen und Beziehungen zu *Asecodes* nicht besprechen. Die zweite Art: *G. abrupta* Thoms. ist mir unbekannt, die dritte *G. lucens* Thoms. ist sicher ein *Asecodes* und die vierte *clavicornis* Thoms. ist ein *Pteroptrix* sensu Howard — kongenerisch *mit Pt. flavimedia* How. Thomson stellte die Art ganz richtig zu den Entedoninen. Tatsächlich ist sie keine *Aphelinine.*

Wenn wir jetzt bei Thomson nach Kennzeichen von *Asecodes* suchen, so finden wir, daß außer den schon erwähnten Unterschieden zwischen den Entedoninen und Omphalinen

(nach Girault) die Gattung *Asecodes* sich von den Verwandten wenigstens durch die Kennzeichen der 2. Sektion unterscheiden muß. Es sind: „Alae metacarpo pone stigma abrupto. Collare haud discretum. Clypeo apice haud rotundato-producto". Nebenbei sei bemerkt, daß Tribus *Omphalini* Gir. deckt sich mit der Gattung *Derostenus* sensu Thoms. mit Ausschluß von *Cohors I* und *Divisio II*, die zu den Entedoninen gehören, vermehrt um die Gattung *Astichus*.

Dalla Torre (2, S. 46) synomisiert mit *Asecodes* Först. die viel früher (1848) durch (Haliday) Walker genannte Gattung *Diglyphus* (11, S. 236), vielleicht deswegen, weil sie unbeschrieben blieb. Dalla Torre stellte auch die beiden durch Förster im Jahre 1861 (5, S. XXXVIII) beschriebenen *Diglyphus*-Arten: *ornatus* und *bisannulatus* zu *Asecodes*, obwohl Förster dieselben gewiß von den daselbst von ihm beschriebenen *Asecoden*-Arten generisch trennte. Später (1878) wurde von Thomson (10, S. 208, 235) eine Eulophinen-Gattung geschaffen, die auf der zuerst zitierten Seite irrtümlich als *Diglyphus* (recte *Diglyphis*) gedruckt wurde. Ashmead (1, S. 358) stellt *Diglyphus* zum Tribus *Hemiptarsenini* der Unterfamilie *Eulophinae* und hält *Solenotus* Först. für Synonym dazu. Gahan und Fagan (6, S. 44, 45) haben den Druckfehler bei Thomson berichtigt, indem *Diglyphus* für richtig gehalten wurde. Die letztgenannte Gattung muß nach diesen Autoren von *Diglyphus* (Hal.) Walk. verschieden sein. Leider kann ich gegenwärtig nicht über die letzte Frage klar werden, da mir die nötige Literatur, sowie Belegstücke fehlen. Eines ist aber klar, daß *Asecodes* Först. zu den Omphalinen gehört.

Ohne die Genotype zu sehen, war es unmöglich, eine klare Vorstellung über die Gattung zu bekommen; deshalb versuchte ich während meines Aufenthaltes in Wien die Frage zu lösen. Durch die Liebenswürdigkeit von Dr. F. Maidl, Kustos am Staatsmuseum zu Wien, konnte ich die Typen beider beschriebenen Arten zur Untersuchung ausleihen, und ich versuchte mittels der beigegebenen Zeichnungen und ergänzenden Beschreibungen die Gattungs-Diagnose klarzustellen.

Beide Arten sind in der Wiener Sammlung durch Männchen vertreten. Weibchen sind bisher nicht bekannt geworden.

Augenblicklich kann ich die in meiner Sammlung vorhan-

denen Weibchen nicht besprechen, die für eine spätere Notiz als Material dienen werden.

Leider war es unmöglich, die Type gründlich zu untersuchen, da sie ein Unikum ist; auch erlaubte der trockene Zustand nicht, den zusammengeschrumpften Kopf genau zu messen und zu beschreiben. Den Scapus und die Hintertarsen habe ich auch nicht untersucht. Diese fehlen der Type gänzlich.

Asecodes fuscipes Förster. Genotype Männchen. Type. Körperlänge 0,75 mm, Vorderflügel 0,72 mm lang, 0,23 mm breit. Hinterflügel 0,65 × 0,07 mm.

Kopf dunkel bronzegrün, Untergesicht gelblich, Wangen goldschimmernd, Mandibeln hell honiggelb, mit bräunlicher

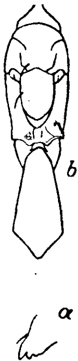


Fig. 1.

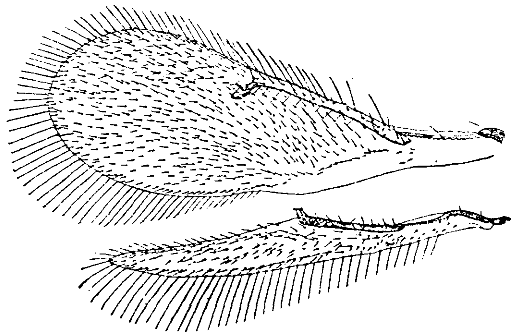


Fig. 2.

Spitze. Fühlerschaft und Wendeglied grünlich bronzefarben. Geißel braun, Linearsensillen gelb. Pronotum violettblau, Mesoscutum grün mit Kupferglanz. Schildchen grün, mitten gold-, seitlich bläulichglänzend. Metanotum bläulichgrün. Propodeum mitten bläulichgrün, seitlich violettblau. Hinterleib schwarzviolett, am Postpetiolus und stellenweise dahinter grün schimmernd. Beine braun, stark grün und violett schimmernd, Knie honiggelb bis bräunlich, Tarsen braun, Endglieder dunkler. Flügel sehr leicht getrübt, Adern bräunlichgelb.

Die rechte Kiefer (Fig. 1 a) wenigstens 3-zähnig, der äußerste Zahn deutlich vorspringend. Augen fein behaart, der innere Augenrand nicht ausgerandet. Stirn lang beborstet, Wangen der Länge nach vom Mund zum Auge gestreift, Clypeus quer genetzt, Pronotum schmäler als das Schild, kein Collare, leicht glockenförmig. Mesoscutum leicht quer ($1:1^1/_3$), Parapsiden-

Furchen, denen vom *Omphale* ähnlich, d. h. vorne stark nach außen gebogen, hinten grubenartig erweitert und auf das Schildchen stoßend, indem sie vor demselben nach innen gebrochen erscheinen. Die Achseln weniger als um ihre Hälfte ins Schildchen geschoben, klein, weit getrennt, die vordere Schildchennaht einen stumpfen Winkel (ca. 135°) bildend. Das fast doppelt so lange wie breite Schildchen, die Seitenränder in der vorderen Hälfte parallel, hinten mit dem Metanotum ziemlich spitz auslaufend. Pronotum beborstet und genetzt, Mesoscutum, Achseln und Basalhälfte des Schildchens sehr seicht genetzt, die Spitzenhälfte des letzteren sowie das Metanotum fast glatt und stark glänzend. Folgende Borsten sichtbar: 2 hinten am Mittellappen des Schildes, 1 auf jeder Achsel und 2 vor der Mitte am Schildchen. Propodeum mäßig lang, der Hinterrand etwas erhoben, seitlich eine Ecke bildend und nach vorne davon in einen schiefen Kiel auslaufend, an dessen Vorderende innen die kleine, längliche Spirakel liegt. In der Mitte ein mäßig breiter, glatter Längsstreifen, seitlich davon ist die Oberfläche genetzt. Mesopleuren glatt und stark glänzend. Hinterleibsstiel quer, mit dem Postpetiolus durch eine helle Membran verbunden. Hinterleib (getrocknet) flach, hinten erweitert und dann plötzlich verengt. Alle Tergite sichtbar, seitlich und hinten auch oben beborstet, Oberfläche glatt (Fig. 1 b).

Vorderflügel 3-mal so lang wie seine größte Breite, die Adern bis zu $^2/_3$ reichend, Verhältnis von Costalzelle:Marginalnerv: Radius (vom Costalrande ab gemessen) 18:27:5. Längste Fransen fast $^1/_3$ der Flügelbreite messend. (Fig. 2.)

Unter dem Proximalende des Prästigma 5 Härchen; erste schiefe Haarreihe (von der Wurzel) aus 2—3 Härchen bestehend. Ca. 20 Haarreihen im Discus.

Hinterflügel ca. 8-mal so lang wie breit, Ader bis zur Mitte reichend, längste Fransen etwas länger als die größte Flügelbreite (10:8,5). (Fig. 2.) Ca. 3—4 Haarreihen im Discus, 20 Fransenhaare am Vorderrand hinter dem Adernende.

Beine stark beborstet, Hinterhüften der Länge nach gestreift, außen kurz 8—9-borstig, an der Spitze lang 5—6-borstig. Erster Trochanter anderthalb mal länger als breit, ventral mit 4 langen Borsten. (Tibiensporne nicht untersucht.)

Verhältnis der Beinglieder von *As. fuscipes* Först.

	Vorderbein	Mittelbein	Hinterbein
Femur	22	25	23
Tibia	17	23	—
Calcar	—	4	—
Tarsus 1	5	6	—
2	4,5 }	4 }	—
3	3,5 } 19	3 } 19	—
4	6 }	6 }	—

Fühler (Fig. 3 a) fadenförmig, Schaft in den Gesichtseindruck eingefügt, nicht verdickt, so lang wie das Wendeglied, das erste um die Hälfte des zweiten Fadengliedes zusammen; Wendeglied um die Häfte kürzer als das erste Fadenglied. Ein queres Ringel vorhanden. 4. Fadenglied mit der Keule locker verbunden, deshalb die letztere eingliedrig, an der Spitze einen kurzen Apicalsporn auslaufend, der $^1/_5$ ihrer Länge ausmacht. Keule 1½mal länger als jedes der Fadenglieder, deren 2. und 3. etwas länger als 1. und 4. sind. Linearsensillen an allen Fadengliedern einquirlig.

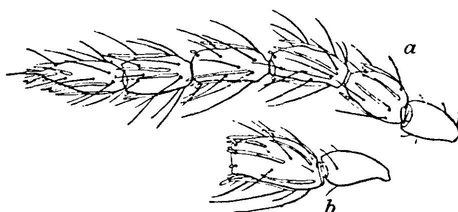


Fig. 3.

Fundort: Roseggtal, Schweiz, bezettelt: „Förster, coll. G. Mayr, *As. fuscipes* Förster, Type, *Asecodes fuscipes* m. Männchen, Nr. 58.“

Asecodes nitens Förster, Type, Männchen. Körperlänge 1,22 mm. Vorderflügel 0,98 × 0,3 mm. Hinterflügel 0,85 × 0,1 mm.

Der vorigen Art ähnlich und zweifellos damit congenerisch. Mandibeln braun, wie bei *fuscipes* gezähnt. Kopf bronzefarbig. Seitenocellen doppelt soweit voneinander wie vom Auge entfernt. Stirn und Scheitel kürzer beborstet. Mesonotum mehr bronze-glänzend, Schildchen golden, seitlich grün. Metanotum golden, völlig glatt.

Propodeum grüngolden. Tarsen honiggelb, gegen die Spitze mehr bräunlich. Hinterflügel unter der Knickung der Ader mehr getrübt (Fig. 4).

Vorderflügel breiter und länger, zirka 35 Haarreihen, Verh. v. Cost.: Marg.: Rad. 20 : 25 : 5. Fransen ¼ der Flügelbreite, 10 Härchen unter dem Proximalende des Prästigma, erste Haarreihe aus 7 Härchen bestehend. Hinterflügel: Fransen 7/9 der Flügelbreite, Ader etwas (34 : 65) über die Mitte reichend. Zirka 5—6 Haarreihen im Discus, 35 Fransenhaare am Costalrand hinter dem Aderende.

Pleuren genetzt. Mesoscutum etwas dichter genetzt, Mittellappen hinten und das Schildchen basal mit Längsmaschen.

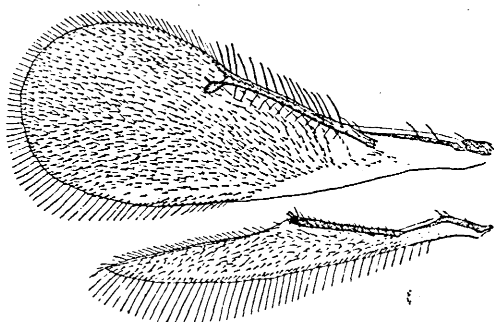


Fig. 4.

Hinterleib (postmortal) mit parallelen Seitenrändern, schmal.

Fühler (nur Wendeglied, Ringel und 1. Fadenglied untersucht). Erstes Fadenglied doppelt so lang als dick, mehr als 1½mal länger als das Wendeglied, mit 2 Quirlen von Linearsensillen.

Fundort: Roseggtal, Schweiz, bezettelt: (wie oben) „*Asecodes nitens* m. Nr. 52".

Nach der Untersuchung der Weibchen sowie anderer Arten wird es mir möglich sein, eine komplette Gattungsdiagnose darzustellen.

Erklärung der Abbildungen:

Fig. 1. *Asecodes fuscipes* Först. Männchen, Type. a - Mandibel, b - Mittel- und Hinterleib.

Fig. 2. *As. fuscipes* Först. Männchen, Type. Flügel.

Fig. 3a *As. fuscipes* Först. Männchen, Type. Fühlergeißel.

Fig. 3b *As. nitens* Först. Männchen, Type. Wendeglied, Ringel u. 1. Fadenglied.

Fig. 4. *As. nitens* Först. Männchen, Type. Flügel.

Benutzte Literatur.

(Die im Text in Klammern angeführten Ziffern stimmen mit den folgenden überein.)

1. Ashmead W. H. Mem. Carnegie Mus. I. 1904.
2. Dalla Torre C. G. Catal. Hymenopt. V. 1898.
3. Dalla Torre C. G. Wien. Ent. Zeitung. XVI. 1897.
4. Förster A. Hymenopter. Studien. 1856.
5. Förster A. Progr. Realsch. Aachen. 1861. (Nach Dalla Torre, Jahresb. naturf. Ges. Graubünden, XXVIII, S. 70).
6. Gahan A. B. and Fagan M. M. U. S. Nat. Mus. Bull. 124, 1923.
7. Girault A. A. Mem. Quensland Mus. II. 1913.
8. Schmiedeknecht O. Hymenopt. Mitteleuropas. 1907.
9. Schmiedeknecht O. Genera Insectorum, XCVII. 1909.
10. Thomson C. G. Scandinaviens Hymenopt., V, 1878.
11. Walker Fr. List Hymen. Brit. Mus. Chalcid. II. 1848.

(Aus dem Institut für Forstschutz und Entomologie der Polnischen Hochschule für Bodenkultur, Warschau.)